



MEMORIA DESCRIPTIVA, de la patente de invención que solicita Don Celso Arevalo Carretero, residente en Madrid calle de Naváez numero 5 por "Un procedimiento, con su aparato correspondiente, que alumbra y no deslumbra para adaptarlo a automóviles y otros vehículos".

5 Tiene por objeto evitar el peligro que existe en los cruces nocturnos de automóviles, debido al deslumbramiento por los faros contrarios, la falta de visibilidad cuando se utilizan las luces de población y a la circunstancia de no saberse la anchura del coche que viene, pues engañosa para juzgar de ella la separación entre sus faros.

10 Trata de evitar este peligro iluminando solamente el lado derecho con gran intensidad y del izquierdo una pequeña zona y no la parte delantera, y de poner una luz roja en el lado izquierdo del coche para que el que venga vea el espacio que tiene disponible.

15 El faro debe ir situado encima del guardabarros delantero izquierdo y de forma que sobresalga un poco mas que cualquier accesorio que pueda llevar el coche (parachoques maleta etc.).

Los coches A y B de la figura 1 representan esquemáticamente las zonas que ilumina cada coche : la parte a b c d
20 no estará iluminada por luz directa pero si por luz reflejada y difusa de la bisera B (ver figura 2).

La forma y objeto del faro se prestan a hacer su fabricación en distintos tamaños por lo que la escala carece de importancia, pero para mayor claridad de las figuras descriptivas 6 y 7 se designa una magnitud cm que puede ser 1 centímetro.
25

DISPOSICIÓN Y FORMA GEOMÉTRICA DE LOS ELEMENTOS ÓPTICOS.

Encerrada en una caja de suficiente consistencia y blanca en su parte interior, irá una bombilla de la intensidad que desee el dueño del coche, y de forma que su filamento quede a la distancia focal exacta del espejo A (7 cm. en las figuras 6 y 7) .



Existe en su interior siete espejos. Los dos primeros A y B, reflector y concentrador respectivamente, iluminan la parte delantera haciendo que la iluminación sea mas intensa en α que en β , y en este que en γ . (figura 1).

El A puede ser un paraboloides elíptico o mejor un elipsoide de revolución de focos o y f. (figura 6). El B es un huso esférico, y ambos truncados a las distancias $om=on= 8$ cm.; ambos serán solidarios con la bombilla y el conjunto se podrá mover por un sistema de tres tornillos colocados en la parte posterior de la caja. El tercer espejo C (ver las figuras 6 y 7) iluminará el sector δ de la figura 1; este debería ser un elipsoide como el A, pero como no importa la aberracion de esfericidad, puede bien ser un casquete esférico cuya fabricación es mucho mas fácil.

El conjunto de los D y F sirven para iluminar el suelo anterior al coche (representado solamente en el coche C de la figura 1). El espejo C puede ser un cilindro de base elíptica o bien un elipsoide. Y el F es plano.

Los espejos G y H emiten luz roja (por pasar los rayos luminosos después por un vidrio del citado color), en las direcciones F y F' (figura 1); la primera será la única luz que verá el coche que viene y la segunda es para que sea vista por algun coche que quisiese adelantar. (E, figura 1)

Los cristales representados en las figuras 6 y 7 con (I), (II), (III), (IV), (V), (VI), son distintos según los usos,

pero todos planos y ofreciendo las particularidades siguientes:
 el (I) y el (II) deberán resistir bien el calor, el (III) y el
 (IV) serán de color rojo, el (V) será de clase corriente, y el
 60 (VI) deberá ir protegido contra las piedras que pudiese des-
 pedir el neumático.



ACCESORIOS CONVENIENTES

El circuito eléctrico que encienda la bombilla deberá ir
 conectado con el acumulador y estará en derivación con el
 65 circuito de los faros de carretera. (ver figura 4).

La llave de conexión convendrá que sea de forma que el
 conductor no tenga necesidad de encender la luz del tablero
 y buscar la llave, sino que pueda hacerse con gran rapidez; por
 ejemplo, puede ser conveniente una barra vertical saliente del
 70 tablero unos 5 o 6 cm. y unida por otras dos a este.

El interior podría estar lleno de un gas, como el hidrógeno
 o el nitrógeno, que no oxidase los espejos, y entonces los
 cristales deberían ir con juntas de goma o corcho.

Si el dueño del coche lo deseara se podría poner el faro
 75 en comunicación con la biela de la dirección por un sistema de
 palancas como el representado en la figura 5, con lo que en las
 curvas giraría también el faro y el alumbrado sería mas perfecto.

N O T A R E V I N D I C A T O R I A

Este aparato objeto de la patente ofrece las novedades si-
 80 guientes:

1º- Iluminar la parte derecha de la carretera hasta una
 distancia de unos 30 metros sin alcanzar a la zona del otro
 que cruza por la mano contraria, con lo que no sufre este des-
 lumbramiento ni al que le emplea le falta la visibilidad.

85 2º- Iluminar la zona de la mano contraria hasta una distancia



le unos 3 metros del coche que no alcanza al que cruza pero permite al conductor ver el lado izquierdo.

90 3°- Localizar perfectamente el extremo peligroso del coche por medio de una luz roja, lo que permite al que dirige el coche que ha de cruzar saber a que atenerse respecto a la posición y alcance del contrario.

4°- Iluminar el suelo de la carretera anterior al coche sin llegar a deslumbrar al que viene.

95 5°- Iluminar la rueda delantera izquierda para que el otro coche vea con anticipación la dirección que se va a tomar.

100 6°- La patente que se solicita recaerá sobre "Un procedimiento, con su aparato correspondiente, que alumbra y no deslumbra para adaptarlo a automóviles y otros vehículos. tal y como se describe en la presente memoria y planos adjuntos.

Madrid 19 de diciembre de 1930.

El peticionario

Celso Mivaldo

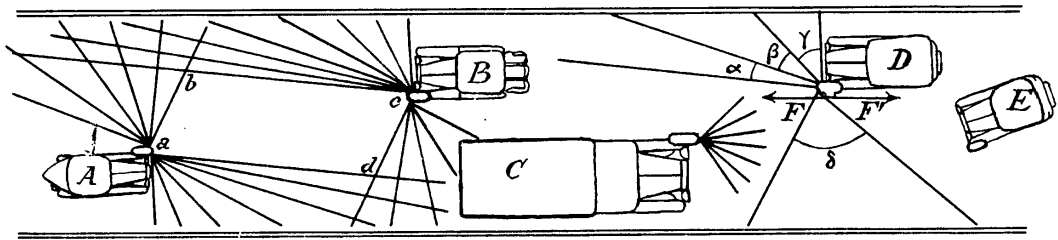
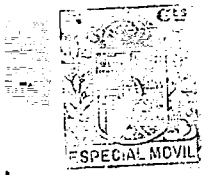


figura 1.

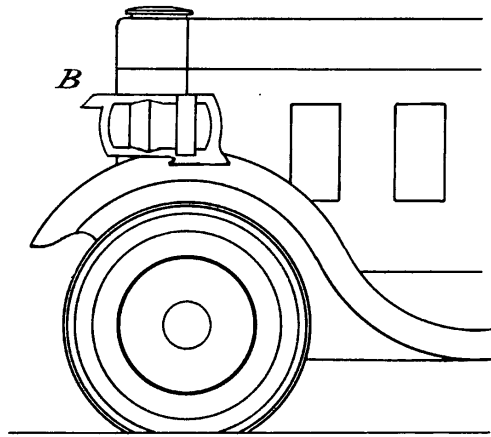


figura 2.

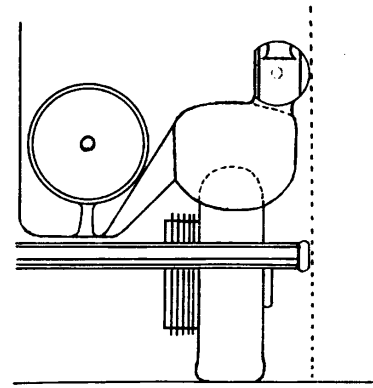


figura 3.

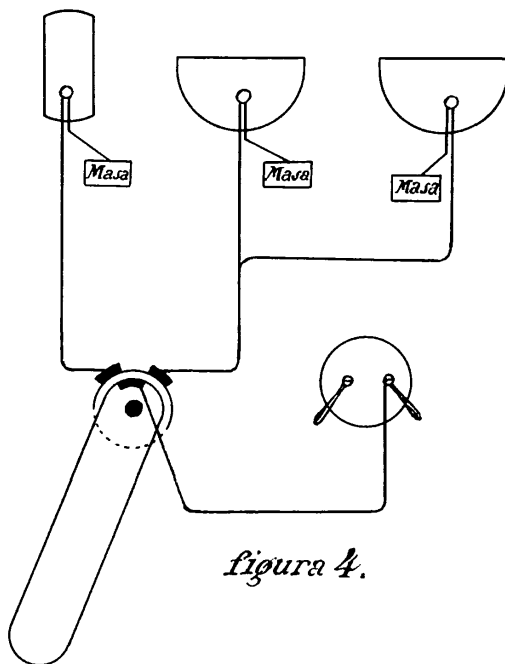


figura 4.

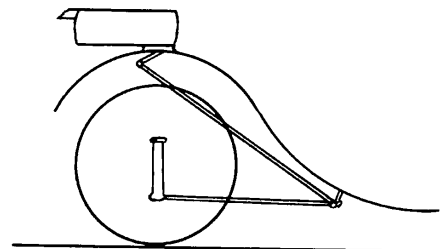


figura 5.

Cesro Merval

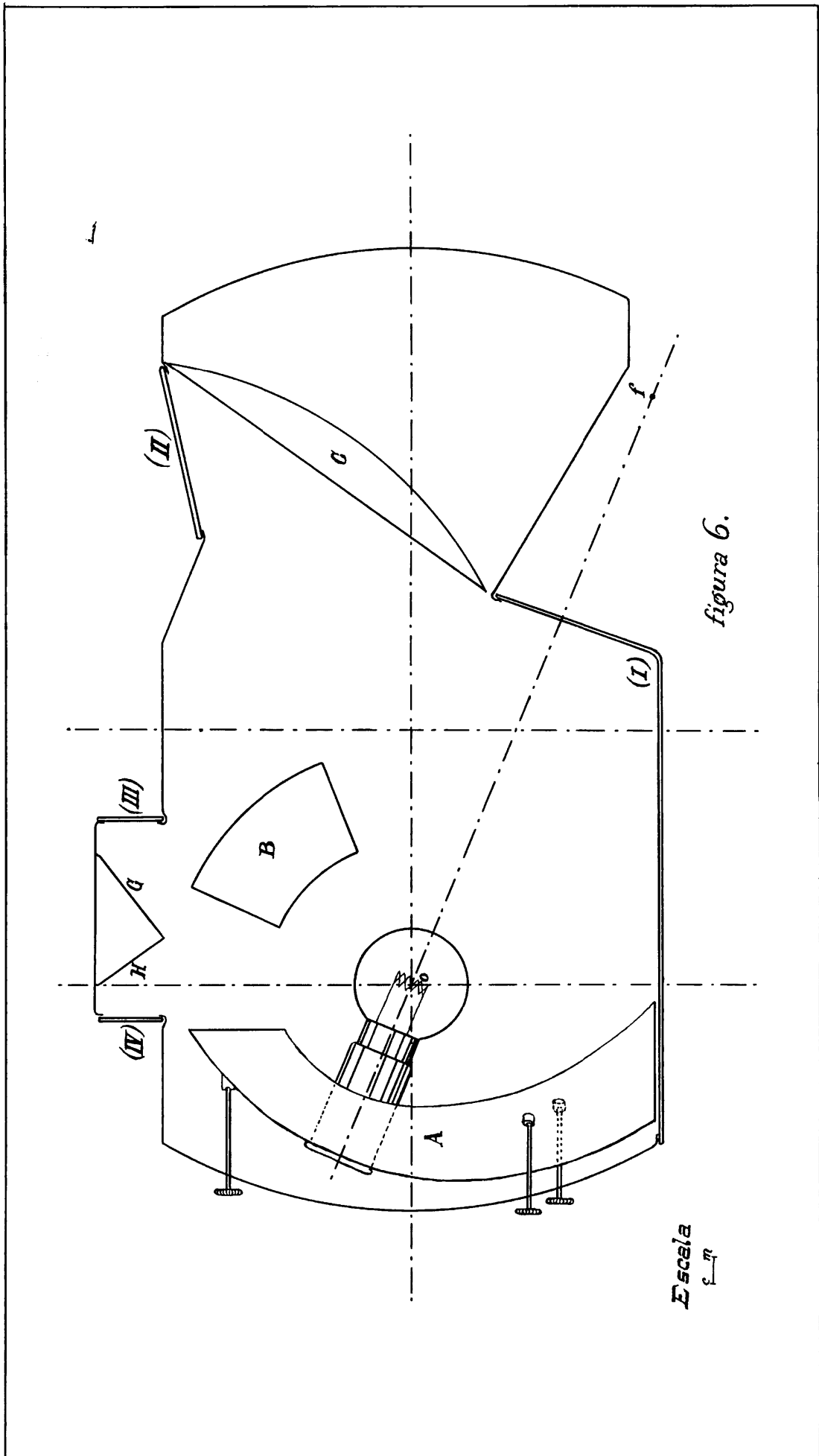


figura 6.

Escala
1/10

Cetro univ. de Madrid

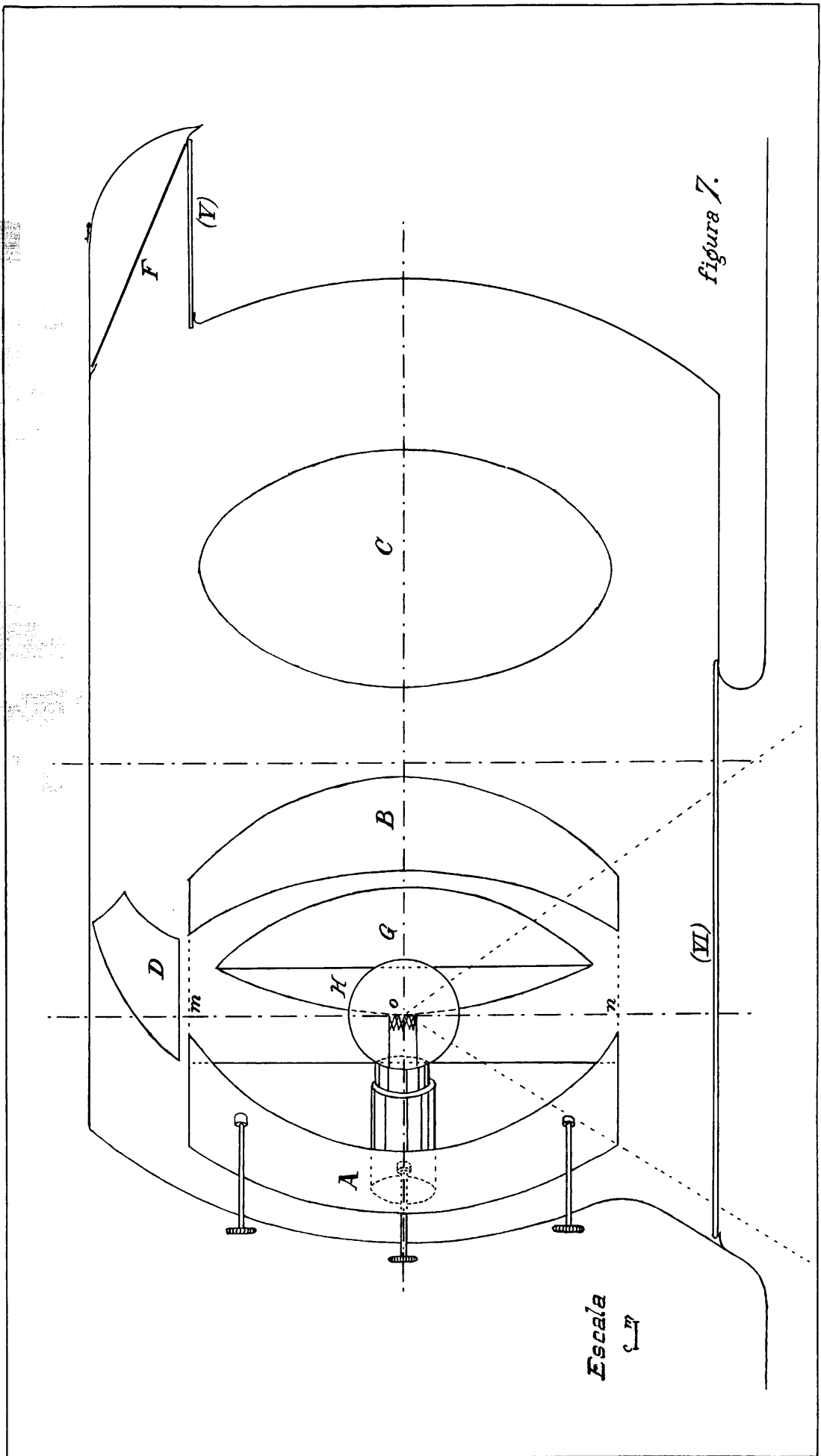


figura 7.

Escala
1 m

Celso Álvarez



EXCELENTISIMO SEÑOR

12.1.35.

Habiendo dejado en suspenso el expediente numero 121075 de patente por deber modificar el enunciado y por doble objeto, se modifica dicho enunciado diciendo "Un procedimiento, con su aparato correspondiente, que alumbra y no deslumbra para adaptarlo a automóviles y otros vehículos" y respecto al doble objeto, como el procedimiento y el aparato son inseparables debe considerarse como uno solo.

Madrid 31 de diciembre de 1930

Celso Naval

EXMO SEÑOR JEFE DEL REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL